Ueber Complication

von

Ileotyphus und Tuberculose.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doctorwürde

unter dem Präsidium des

Herrn Professor Dr. Bollinger,

Direktor des pathologischen Institutes

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Friedrich Gruber,

approb. Arzt.

München, im Mai 1887.

K. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn.

Ueber Complication

von

Ileotyphus und Tuberculose.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doctorwürde

unter dem Präsidium des

Herrn Professor Dr. Bollinger,

Direktor des pathologischen Institutes

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Friedrich Gruber,

approb. Arzt.

München, im Mai 1887.

K. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548316_0109

Während man früher lange Zeit annahm, dass die spezifischen Infektionskrankheiten einander ausschliessen, so dass nicht zwei gleichzeitig in demselben Individuum bestehen können, es also Mischinfektionen nicht gäbe, mehren sich jetzt die entgegengesetzten Beobachtungen täglich. Unter Mischinfektion im eigentlichen Sinne ist ein Vorgang zu verstehen, der darin besteht, dass zwei spezifische (verschiedene) pathogene Bakterien entweder gleichzeitig den Organismus inficiren, wie dies z. B. bei Impfungen zutrifft, wenn mit der Vaccine die Kokken des Erysipels oder die Bacillen der Syphilis auf das Kind übertragen werden, oder dass, während eine primäre Infektion noch andauert, eine secundäre sich dazugesellt, wie dies wiederum künstlich der Fall sein kann, wenn z. B. ein an Masern oder Scharlach erkranktes Kind mit Erfolg vaccinirt wird. Auch bei der gewöhnlichen Eiterung einer Wunde handelt es sich oft — an und für sich schon — um eine Mischinfektion durch zwei oder mehrere Mikroorganismen; und namentlich, wenn als Complication das Erysipel hinzutritt. In einer Reihe anderer Fälle bereitet die erste Infektion der nachfolgenden den Boden vor. So findet sich in Frerichs und Leyden's Zeitschrift für klinische Medizin Bd. 11 1886, von Professor Dr. L. Brieger über „Mischinfektion" ein Beispiel hiefür angeführt. Ein früher notorisch ganz gesundes Kind erkrankte an Masern, acquirirte im Verlauf derselben eine Otorrhoe, in deren Eiter Tuberkelbacillen nachgewiesen wurden, welche dann durch Masseninvasion das

Kind töteten. — Ebendaselbst sind zwei Fälle erwähnt, wo es im Anschluss an Typhus durch Einwanderung der Eiterbacillen zur Abscedirung in den verschiedensten Organen kam; sowie ein Fall, bei dem dies während des Verlaufes der Krankheit geschah. — Hieher gehört dann die Entstehung der Tuberkulose nach einer Pneumonie oder einem Typhus, das Auftreten eines malignen Oedems beim Typhus, wie dies Brieger und Ehrlich in der Berliner klinischen Wochenschrift Nr. 44 1882 berichten. Ferner alle die Combinationen von Infektionskrankheiten mit secundärem Typhus. Es giebt wohl keine Krankheit zu der nicht der Abdominaltyphus treten könnte; aber dennoch bietet manche einen relativ bedeutenden Schutz davor; es kommen eben hier noch besondere Umstände in Betracht. Auser der Einverleibung des spezifischen Giftes — nämlich der conditio sine qua non — in den menschlichen Organismus, ausser dem Prädilektionsalter von 15—30 Jahren, der zeitlichen und örtlichen Disposition spielt noch bei den einzelnen Menschen die individuelle Disposition eine wesentliche Rolle d. h. nicht jeder muss, wenn er das virus aufgenommen auch an Typhus erkranken. In der Regel werden vorwiegend gesunde und muskelkräftige Menschen, die in der Blüte des Lebens stehen, befallen, während herabgekommene und an chronischen Krankheiten leidende Individuen, obenan Phthisiker, verschont bleiben. Doch dass auch diese Kategorie nicht immun gegen Typhusinfektion ist, das zu beweisen sei Aufgabe der Arbeit.

Am 6. XI. 1886 kam auf die I. med. Abteilung des Herrn Prof. Dr. Bauer im Münchener Krankenhause l/J. der 30 Jahre alte Bräugehilfe Segl Johann. Patient verspürte vor drei Tagen plötzlich, ohne nachweisbare Ursachen, Seitenstechen links, das sich namentlich bei dem heftigen Husten, der sich dazu gesellte, äusserte. Schüttelfrost wird negirt; ebenso frühere Krankheiten.

Status praesens: Kräftiges Individuum, mit leichter ikteri-

scher Hautfärbung. Seitenstechen sowie Schmerzen im Unterleib bei forcirtem Atmen und Husten dauern an. Durch letzteren entleert sich ein ziemlich zäher schleimiger Auswurf, mit spärlichen Blutstreifen tinktirt. Abendtemperatur 39,0. Appetit gering; Stul retardirt; Zunge belegt. Puls kräftig (80).

Pulmones: Excursionen beeinträchtigt, namentlich links. Vorne und hinten oben kürzerer Percussionsschall; in den linksseitigen unteren Partien eine — circa zweifingerbreit unter dem Schulterblattwinkel beginnend — Dämpfung. Die Auscultation ergibt verschärftes Atmen im linken Oberlappen, sowie in dessem Bereich pleuritisches Reiben. Tracheales Knisterrasseln. Pectoralfremitus abgeschwächt. Cor: Dämpfung normal. Spitzenstoss nicht fühlbar. Erster Ton gespalten.

Abdomen: Leber etwas geschwellt; Milz percutirbar. Urin eiweissfrei.

Ordination: Cucurbit Fomenta humida. Decoct. Althaeae. Liq. Amm. anisat. Infus. Digital 0,5 : 150,0.

Die Krankheit zog sich nun unter vielfachen Schwankungen bis zum 23. XII. hin, an dem Vormittags 10^h der exitus lethalis in völliger Agonie erfolgte.

Zu erwähnen ist vielleicht noch, dass sechs Tage vor dem defunctus ein Gesichtserysipel auftrat.

Diagnose: Pleuritis exsudativ. sinist. Tuberculos. pulmon. Erysipel. faciei.

Section: (Sektionsjournal des pathol. Institutes Nr. 610 1886) 12 Stunden post mortem:

1. Aeussere Besichtigung: Kräftig gebaute, muskulöse Leiche. Starke Totenstarre; Erysipelas faciei squamos. Das Fettpolster der Brust und Bauchdecken mässig, die Musculatur derselben aber kräftig entwickelt. Der situs viscerum der Bauchöhle gehörig; in der Beckenhöhle befindet sich etwas seröses, hellgelbes Fluidum. Zwerchfellstand beiderseits im fünften Intercostalraum. Beide Lungen mit ihren

scharfen Rändern an der Thoraxwand adhärent; Herzbeutel grösstenteils frei vorliegend, im Uebrigen mit der linken Lunge verwachsen. Hydropericardium. Linke Lungenspitze adhärent durch derbe, fibröse Auflagerungen mit der pleura costalis. In der linken Pleurahöhle circa 500 Ccc. einer trüben, stark blutigen Flüssigkeit. Rechte Lunge frei.

2. Brusthöhle: Die pleura costalis und diaphragmatica sind bedeckt mit gelben, schwartigen Membranen und zahlreichen kleineren und grösseren Ecchymosen. Etwa von der 3. Rippe an diffuse blutige Infiltration des subpleuralen Gewebes. Linke Lunge: von leicht vermehrten Volumen und einem Gewicht von 755 gr. Pleura allseitig bedeckt mit leicht abziehbaren, gelben, teils blutig gefärbten Membranen. Subpleural, besonders über dem Unterlappen zahlreiche Blutungen. Die Spitze des Oberlappen von bedeutend festerer Consistenz, wie das übrige Lungengewebe; die einzelnen Lappen unter sich verwachsen. An der Spitze des Oberlappen derbere, fibröse Schwarten. Beim Einschneiden erweist sich das Gewebe — entsprechend der indurirten Spitze — von stark vermindertem Luftgehalt; das bindegewebige Gerüste ist beträchtlich vermehrt, und um die Bronchen zieht, deren Lumen deutlich erkennbar ist, ringförmig ein bald grösserer, bald kleinerer Wall, von intensiv gelblicher Färbung; einzelne dieser peribronchitischen kleinen Herde sind leicht schwärzlich pigmentirt. Das übrige Lungengewebe von gehörigem Luft- und vermindertem Saft- und Blutgehalt; in diesen Partien finden sich zerstreut spärliche graue Knötchen, in welchen teilweise Bronchen enden. Der Unterlappen ist lufthaltig und zeigt vermehrten Blut- und Saftgehalt; das Gewebe ist von braunroter Farbe; auf dem Querschnitt entleert sich auf Druck aus den Bronchen Eiter. Derselbe Inhalt in den grösseren Bronchen, deren Schleimhaut geschwellt und injicirt ist. In den Pulmonalästen etwas flüssiges Blut; Bronchialdrüsen geschwellt. Rechte Lunge gleichfalls voluminös. Pleura allenthalben glatt,

glänzend; Spitze frei. Gewicht 780 gr. Ober- und Mittellappen zeigen auf dem Durchschnitt eine schmutzig graurote Farbe; normalen Saft- und Luft-, verminderten Blutgehalt. Unterlappen stark hypostatisch und ödematös. Bronchen und Pulmonalarterie, wie links. Bronchialdrüsen normal. Herz zeigt nichts besonderes; Gewicht 330 gr.

3. Bauchhöhle: Milz und Leber sind in allen Durchmessern beträchtlich vergrössert. Erstere ist blutarm und sehr weich, letztere deutlich fettig degenerirt. Milzgewicht 610 gr; Lebergewicht; 2580 gr.

Nieren: blutarm, etwas geschwellt, von derber Consistenz. Gewicht 320 gr. Darmkanal: Am Endteile des Ileums ist die Serosa ein Strecke von etwa 15 Ctmtr. stark injicirt und mit grösseren und kleineren Ecchymosen bedeckt. An manchen Stellen ist dieselbe sammetartig getrübt und mit feinen Fibrinauflagerungen versehen, sowie mit kleinen Knötchen — Miliartuberkeln — besät und hier verdickt. Die benachbarten Lymphdrüsen des Mesenteriums sind von dunkelroter Farbe und ziemlich derber Consistenz. Im weiteren Verlauf des Ileum dasselbe Bild. Der Inhalt dieses Darmstückes ist ein gallig gefärbter, schleimiger, im Dickdarm gelber, krümmeliger Kot. Die Schleimhaut ist graugrün und kaum geschwellt. Im Ileum nun sitzen auf den kolossal geschwellten Plaques grosse, mit gelblichen Schorf bedeckte Typhusgeschwüre und Ulcerationen. Die Ränder dieser Geschwüre sind stark wallartig aufgeworfen; die Paques im weiteren Verlauf von gelbgrauer Farbe, ziemlich infiltrirt und teils mit gelblichen Schorfen teils mit frischen Geschwüren bedeckt; dahei ist die Schleimhaut wenig geschwellt und injicirt. Ulcera tuberculosa. Magen im wesentlichen normal.

4. Schädelhöhle: das Gehirn und seine Häute zeigen nichts besonderes. Gewicht 1525 gr.

5. Anatomische Diagnose: Typhus abdominalis (2. Woche); ausgedehnte Typhusgeschwüre im Ileum mit

secundärer Entzündung der Darmserosa. Alte Lungen- und Darmtuberkulose. Hämorrhagische Pleuritis links; Pleibronchitis caseosa mit geringer Cirrhose im linken Oberlappen. Eitrige Bronchitis. Hypostase und Oedem im rechten Unterlappen. Milztumor. Fettleber.

Epikrise. Wenn man bedenkt, dass die Lungenschwindsucht fast zwei Siebentel der Menschheit — nach Ausschluss der bereits im ersten Lebensjahr Verstorbenen — dahinrafft, dass ebendieselbe Krankheit das Hauptkontingent für die Spitäler stellt, die eine reiche Quelle der Infektion für Typhus — in Folge der zähen Lebenseigenschaften des specifischen virus, wenn sich dieses irgendwo eingenistet hat — abgeben und dass in diesen Anstalten in der That anderweitig Kranke denselben acquiriren, Phtisiker dagegen nur sehr selten davon befallen werden, so muss man annehmen, dass die Phthisis im Allgemeinen eine gewisse Immunität gegen Typhus gewährt. Indessen ist dies keineswegs so richtig, wie man dies zu glauben geneigt ist und wie man aus den Eingangs gegebenen Darlegungen ersehen kann. Dass es sich im vorliegenden Fall wirklich um einen Abdominaltyphus handelt, dafür spricht der charakteristische anatomische Befund. Erstens die — durch die Darmcontenta — gelbbräunlich gefärbten Geschwüre, deren Randzone in vollständigem moleculären Zerfall, deren Umgebung hyperämisch, ödematös und teils ebenfalls gangränös ist; sodann zweitens der Umstand, dass die Geschwüre zumeist in der Nähe der Bauhin'schen Klappe sitzen und der Längsachse des Darmes entsprechend angeordnet sind. Aus dem mitgeteilten Befund geht auch das Stadium hervor, nämlich die zweite Woche der Entwickelung des Typhus. Die auf Grund des makroskopischen Befundes gestellte Diagnose auf Typhusgeschwüre, die auf älteren tuberkulösen Geschwüren des Ileums sich entwickelt hatten, wurde mikroskopisch insoferne zweifellos bestätigt, als an gehärteten Schnitten sich Tuberkelbacillen in grösserer Zahl nachweisen liessen. Mit

blossem Auge konnte man bei der Sektion an den entsprechenden Stellen der Darmserosa, wo innen die Geschwüre sassen, die in Gruppen angeordneten Miliartuberkel deutlich nachweisen und demonstriren.

Dass die Krankeit nun ganz latent blieb und dennoch lethal endete, hat nichts Auffallendes, sondern entspricht der Erfahrung, dass dies bei Tuberculösen meist die Regel ist; ebenso bei anderen chronisch geschwächten Menschen. Das Gesichtserysipel muss man im vorliegenden Falle als eine gewissermassen zufällige Complikation auffassen, die anscheinend ihren Ausgangspunkt von einer Gewebsläsion der Nasenschleimhaut nahm, indem der Respirationstraktus beim Typhus durch Catarrhe bekanntlich gerne in Mitleidenschaft gezogen wird.

Im Anschluss nun an diesen Fall habe ich die Sektionsjournale des pathologischen Institutes zu München durchgesehen, wobei ich mein Augenmerk anf die Combination von Ileotyphus und Tuberkulose richtete. In dem Zeitraum von 1870—1886 inclus. finden sich 7666 Berichte eingetragen; unter diesen treffen 710 auf Typhusfälle, von denen 22 mit alter Tuberculose sich vereinigten. Ein Prozentsatz also, der höher ist, als man vielleicht von vornherein erwartet, um so mehr als 15 Fälle unberücksichtigt blieben, bei denen sich nur teils einseitige oder doppelseitige Spitzencirrhose, teils einzelne käsige Knoten mit oder ohne käsige Peribronchitis nodosa der Lungen fand.

Ein ähnliches Resultat würden auch sehr wahrscheinlich die Jahrgänge 1854—1870, die ich ebenfalls durchlas, ergeben haben, doch fehlten hier leider einzelne Jahrgänge, so dass davon Abstand genommen werden musste. Nur sei hier nebenbei bemerkt, dass im Jahre 1854 zu sieben Fällen von Typhus Cholera trat; ebenso im Jahre 1873 zu fünf.

In den nun folgenden Fällen ist nur der Lungen- und Darmbefund angeführt, als nur hieher gehörig und von Interesse.

1.

13. I. 1870. Obsolete Lungen- und chronische Darmtuberculose. Typhus 3 Woche. Mann 29 Jahre alt. Lungen: in beiden Oberlappen obsolete, teils verkäste Tuberkel. Darm: im Coecum mehrere kleine Schorfe; im Ileum seichte, sich reinigende Geschwüre in grosser Anzahl und Ausdehnung. Zwischen diesen typhösen Geschwüren mehrere ringförmig angeordnete exquisit tuberculose ulcera.

2.

23. XII. 1870. Beiderseitige Spitzencirrhose; rechts eine Caverne. Typhus 2. Woche. Mann 25 Jahre alt. Lungen: Beide Lungenspitzen adhärent; rechte in eine taubeneigrosse Caverne umgewandelt. Die beiden Oberlappen zeigen neben obsoleten Stellen frische, subacute, gregale Nachschübe. Darm: im unteren Ileum wenige Geschwüre; sehr starker Catarrh der freien Schleimhaut.

3.

25. XI. 1872. Alte Pleuritis adhaesiv. und Caverne rechts; doppelseitige Spitzencirrhose. Typhus 6. Woche. Mann ? alt. Lungen: linke Lunge im Bereich des ganzen Oberlappen verwachsen, der eine welschnussgrosse Caverne und pigmentirte cirrhotische Knoten enthält. Unterlappen luftleer; am Duchschnitt quillt aus den Bronchen auf Druck trübe Flüssigkeit hervor; Parenchym brüchig; citrige Infiltration der Alveolen und ihrer Wände. Rechte Lunge, im Oberlappen cirrhotisch, trägt hier käsig-kreidige kleine Herde, sowie in den unteren Partien zahlreiche miliare Knötchen. Darm: reichlich versehen mit prominirenden, stark pigmentirten und bereits regenerirten Plaques, namentlich an der Klappe.

4.

11. III. 1873. Cavernen; Cirrhose. Typhus 6. Woche. Weib ? alt. Lungen: der rechte Oberlappen enthält Ca-

vernen, der linke cirrhotische Stellen. Darm: vollständige Regeneration an den Drüsenapparaten.

5.

17. IV. 1873. Alte käsige Herde und Cavernen; sowie Desquamativpneumonie beiderseits. Typhus 4. Woche. Mann 25 Jahre alt. Lungen: beide an der Spitze verwachsen, tragen in beiden Operlappen kleine käsige Herde und Cavernen. — Frische beiderseitige Desquamativpneumonie. Darm: mehrere gereinigte und in lebhafter Regeneration begriffene, oft von Pigment umgebene, Defekte an Stelle der Solitärdrüsen und Plaques im unteren Ileum und Coecum.

6.

18. N. 1873. Typhus 4. Woche. Mann ? alt. Kaesige und cirrhotische Herde; acute und chronische Desquamatiopneumonie beiderseits; Cavernen rechts. Lungen: beide an der Spitze verwachsen, zeigen in den Oberlappen käsige und cirrhotische Knoten und hier beiderseits alte und frische Desquamativpneumnonie; rechts ausserdem noch kleine Cavernen. Unterlappen hypostatisch. Darm: die Geschwüre, deren Umgebung pigmentirt, vollständig gereinigt und in Regeneration begriffen Die Mesenterial- und Retroperitoncaldrüsen gross, käsig.

7.

2. III. 1875. Caverne, Cirrhose links; Typhus 7. Woche. Weib 22 Jahre alt. Lungen: linke, an der Spitze verwachsen, enthält hier eine sinuöse Caverne mit schleimig-eitrigem Inhalt, ringsum davon Cirrhose. Das übrige Lungengewebe ödematos. Rechte Lunge im Ober- und Mittellappen wenig lufthaltig und mit zahlreichen, lobulären rotgrauen käsigen Herden durchsetzt. Im Unterlappen finden sich zerstreute Knötchen neben Hypostase. Darm: Schleimhaut im unteren Ileum pigmentirt, namentlich an den Stellen der Plaques und der Solitärdrüsen geheilte typhöse Geschwüre.

8.

11. N. 1875. Tuberculose des linken Oberlappen. Pleuritis fibro-purulenta. Offene Caverne. Typhus 6. Woche. Weib 16 Jahre alt. Lungen: die Spitze der linken Lunge in eine Caverne mit eitrigem Inhalt umgewandelt, die mit der Pleurahöhle communicirt; ausserdem im ganzen Oberlappen bronchiektatische Cavernen, sowie Pleibronchit. nodos. caseos. Die Umgebung davon eitrig zerfliessend. Rechte Lunge: gehörig. Darm: im untern Ileum wenige, kleine Geschwüre, mit abgestossenen Schorfen, in vollster Reinigung.

9.

27. VIII. 1877. Doppelseitige Spitzencirrhose mit kaesigen Herden und Cavernen. Tuberculose der linken Nebenniere. Typhus 4. Woche. Mann 26 Jahre alt. Lungen: linke, an der Spitze verwachsen, trägt im Oberlappen kleine käsige Einlagerungen und Cavernen; in deren Umkreis cirrhotische Knötchen. Das übrige Lungengewebe blut- und saftreich. Rechte Lunge, wie links. Darm: Mesenterialdrüsen stark geschwellt und infiltrirt. Die Solitär- und Peyer'schen Drüsen prominiren sehr, confluiren an mehreren Stellen und zeigen central eine starke Zerklüftung bei reinem Grunde. (Linke Nebenniere sehr vergrössert, käsig zerfallen und in den oberen Partien mit gelblich-käsigen Knötchen besetzt.

10.

10. N. 1878. Alte Adhaesivpleuritis; Caverne im Oberlappen links. Pneumon. croup. dextra. Typhus 7 ? Woche. Mann 28 Jahre alt. Lungen: linke seitlich mit der Wirbelsäule verwachsen; der Oberlappen blutarm, ödematös, enthält in seinen unteren Partien eine mit Eiter gefüllte sinuöse Caverne, in welche Bronchen einmünden. Rechte Lunge ebenfalls verwachsen, wie links; die Schnittfläche des Oberlappens zeigt eine graue gesprenkelte Farbe und entleert auf Druck eine trübe Flüssigkeit; das Gewebe ist compakt, luftleer.

Mittellappen ödematös; Unterlappen hypostatisch. Darm: die Schleimhaut im ganzen unteren Ileum grau, schwärzlich pigmentirt bis zur Klappe, sonst teils glatt, teils uneben, teils mit bis auf die Muscularis reichenden Substanzdefekten, deren Ränder gereinigt und scharf sind. Mesenterialdrüsen dunkel pigmentirt und gross.

11.

1. X. 1878. Alte Adhaesivpleuritis rechts; Tuberculose. Caverne. Cirrhose. Peribronchitis nodosa. Typhus 6 Wochen. Weib 33 Jahre alt. Lungen: Der linke Oberlappen im allgemeinen lufthaltig, mit einzelnen eingestreuten Tuberkeln. Unterlappen lufthaltig, blutreich, enthält mehrere grosse Gruppen von Miliartuberkeln. Rechte Lunge, allseitig verwachsen, trägt an der Spitze eine grosse, sinuöse Caverne; das ganze Gewebe der Lunge aber ist cirrhotisch, mit zahlreichen Gruppen kleiner Knötchen und einzelnen grossen käsigen Herden durchsetzt. Darm: die Schleimhaut im untern Ileum stark injicirt; die Plaques, vergrössert, zeigen in Heilung begriffene Geschwüre.

12.

5. X. 1878. Alte Adhaesivpleuritis rechts. Tuberculose. Cavernen. Cirrhose. Peribronchitis nodosa. Typhus 4 Wochen. Mann 22 Jahre alt. Lungen: linke trägt an der Spitze eine hühnereigrosse, sinuöse Caverne, umgeben von cirrhotischem Gewebe, in das kleine gelbe Knötchen eingelagert sind; dieselben finden sich auch weiter nach abwärts. Unterlappen lufthaltig, blut- und saftreich. Rechte Lunge allseitig verwachsen. Grosse Cavernen im Oberlappen, umgeben von Cirrhose und Peribronchitis; im übrigen ist die Lunge blutreich, lufthaltig. Darm: nahe der Klappe zeigen sich bohnengrosse Geschwüre mit vollständig gereinigtem Grund und teils gewulstetem, teils fetzigem Rande. Zahlreiche geschwellte Solitärdrüsen. Schleimhaut stellenweise pigmentirt.

13.

8. I. 1879. Alte Adhaesivpleuritis; Cavernen. Chirrhose mit käsigen Herden beiderseits. Typhus 4. Woche. Weib 43 Jahre alt. Lungen: linke, allseitig stark verwachsen, enthält im Oberlappen nahe der Spitze eine glattwandige, mit käsigen Infiltraten versehene Caverne, in die einzelne Bronchen einmünden. Nach abwärts ist das Gewebe wenig lufthaltig, grösstenteils compakt; auf der Schnittfläche stark infiltrirt und zwischen darin cirrhotische Stellen. Unterlappen blutarm; lobulär käsige Herde. Rechte Lunge, ganz wie links. Darm: Im unteren Ileum typhöse bis auf die Muscularis greifende Geschwüre, der dritten Woche angehörend, denen auf der serosa Bindegewebswucherungen entsprechen. Schleimhaut durchweg injicirt. Mesenterialdrüsen gross, käsig.

14.

21. IV. 1879. Tuberculose. Caverne, Cirrhose. Peribronchitis nodosa et caseosa. Typhus 5. Woche. Mann 24 Jahre alt. Lungen: linke, an der Spitze verwachsen, enthält in den oberen Partien cirrhotische Stellen mit käsig-kreidigen und peribronchitischen Einlagerungen im Umfange einer Kindesfaust; mehr nach abwärts Gruppen von Knötchen. Im Centrum des Oberlappen eine dichte, luftarme auf Druck Eiter entleerende Stelle. Ober- und Unterlappen da verwachsen, wo sich eine, dem Durchbruch nahe, sinuöse mit grünlichem Eiter gefüllte Caverne befindet, deren Wandung käsig infiltrirt. Rechte Lunge: emphysematös und ödematös. Eitriger Schleim in reichlicher Menge in den Bronchen. Darm: Die Wandungen desselben etwas ödematös; im unteren Ileum und Coecum zeigt die Scheimhaut an Stelle der lymphatischen Drüsen teils pigmentirtes Regenerationsgewebe, teils Substanzdefecte mit pigmentirtem Grund, teils reticulirtes Aussehen; nebenbei noch teilweise Infiltration. Die meseraischen Drüsen gross, dunkelroth, zum Teil mit Schorfen versehen.

15.

20. 7. 1879. Cirrhose. Käsige Herde. Peribronchitis. Typhus 4. Woche. Weib 27 Jahre alt. Lungen: linke, an der Spitze verwachsen, zeigt starke Pigmentirung des gesammten Gewebes, welches im Ober- und Unterlappen von schwieligen, weissen Massen durchzogen wird. Rechte Lunge gleichfalls an der Spitze verwachsen, ist im Oberlappen cirrhotisch, neben käsigen Herden. Mittellappen zeigt nichts besonderes; Unterlappen cirrhotische Knoten mit peribronchitischen Einlagerungen. Dann: meseraische Drüsen stark injicirt und vergrössert. An der Coecalklappe Pigmentirung und teilweise Geschwüre, teils frische Infiltration namentlich der Solitärfollikel. Plaques im Ileum injicirt. Blut im Ileum und Jejunum. Schleimhaut durchweg stark pigmentirt.

16.

26. IX. 1879. Pleuritis fibrinos. haemorrhagic. dext. Cirrhose und käsige Lobularpneumonie des Oberlappen. Compressionsatelectase. Typhus 4. Woche. Mann 19 Jahre alt. Lungen: Die rechte Thoraxhälfte enthält eine beträchtliche Menge blutiger Flüssigkeit, mit Faserstoffflocken, wodurch die ganze Lunge comprimirt ist. Linke Lunge allenthalb lufthaltig, mässig blutreich. Rechte Lunge im ganzen Umfang mit dicken, zottigen Faserstoffmassen belegt. Der Oberlappen zeigt Spitzencirrhose und kleine käsige eingelagerte Knötchen in den unteren Partien. Das Parenchym ist durch Compression luftleer und von lederartiger Consistenz; im Unterlappen eitrige Bronchitis mit Bronchiektasie. Darm: meseraische Drüsen stark vergrössert, mit dicken graurötlichen, eitrig zerfliessenden Massen erfüllt. Starke Prominenz der Solitärfollikel, mit kleinen Substanzdefekten versehen. Die Schleimhaut an der Coecalklappe gewulstet, ödematös, pigmentirt, mit tief bis auf die serosa greifenden, kreisrunden, teils gereinigten, teils mit fetzigem Rand versehenen Geschwüren; am Grunde derselben weisse Knötchen.

17.

28. I. 1882. Alte Spitzencirrhose rechts, mit Cavernen. Pleuropneumon. dupl. acut. Typhus ? Woche. Weib 27 Jahre alt. Lungen: linke ist sehr voluminös, zeigt an der Spitze eine weissgraue, blut- und luftleere Schnittfläche; sonst ist das Gewebe des Oberlappen blass, aber luft- und safthaltig. Unterlappen: vermehrter Saftgehalt. In den Bronchen schleimig-blutige Flüssigkeit. Rechte Lunge: an der Spitze des Oberlappen das Gewebe cirrhotisch; im Umfang eines Hühnereies schiefrig pigmentirt und luftleer; dazwischen kleine Cavernen und käsig-kreidige Herdchen älteren Datums, neben frischen käsig-gelben, weissen Stellen. Im Uebrigen ist das Gewebe des Ober- und Mittellappen hepatisirt, grau, luft- und blutarm auf der Schnittfläche. Unterlappen ödematös und sehr blutreich. Bronchen, wie links. Pleura im Bereich beider Oberlappen schwartig verdickt, sonst normal. Darm: unmittelbar über der Klappe — den plaques entsprechend — leichte Pigmentirungen. Solitärfollikel geschwellt. An einzelnen Stellen geheilte, schiefrig pigmentirte linsengrosse Geschwüre. Mesenterialdrüsen leicht geschwellt und gerötet. Catarrh der Dickdarmscheimhaut.

18.

13. VII. 1883. Chronische Tuberculose mit Cavernenbildung und Cirrhose. Alte Adhaesivpleuritis. Peribronchit. Darmtuberculose. Typhus 2. Woche. Weib 24 Jahre alt. Lungen: linke, oben und hinten stark verwachsen, trägt im Oberlappen eine mit käsigen Massen gefüllte Caverne; das übrige Gewebe ist cirrhotisch. Ganz so verhält sich der Unterlappen, der ausserdem in seinen unteren Partien peribronchitische Herde hat. Rechte Lunge: lufthaltig, blutarm. Darm: die ganze Darmwandung sehr brüchig. Ueber der Klappe ist das Ileum von markigen Infiltrationen eingenommen; an einzelnen Stellen finden sich kleine ulcera; Colon ascendens und Coecum tragen circulär angeordnete t u b e r c u l ö s e

Geschwüre, mit aufgeworfenen Rändern und miliaren Knötchen am Grunde.

19.

12. VI. 1885. Alte Tuberculose beider Oberlappen. Käsige Herde. Chronische und acute Pleuritis Gangraena pulmonum im Unterlappen rechts. Typhus 3—4 Wochen. Mann 25 Jahre alt. Lungen: linke hat in der Spitze des Oberlappen eine haselnussgrosse, mit bröckeliger gelber Masse erfüllte Caverne mit cirrhotischer Umgebung; weiter nach abwärts erbsengrosse Kreideherde; im übrigen Oberlappen sehr saft- und blutreich. Unterlappen collosal voluminös; die Schnittfläche desselben ist gleichmässig splenisirt, mit dichtgedrängten, erbsengrossen, käsigen Herden durchsetzt, in deren Umgebung frische rote Hepatisation. Rechte Lunge: in der Spitze des Oberlappen mehrfache Kreideherde; mehr nach abwärts eine haselnussgrosse, mit citrig-schleimig-gelber Masse gefüllte Caverne. Sonst ist der Oberlappen saftreich, blutarm. Die unteren $^2/_3$ des Unterlappen sind in gangränöse, übelriechende Herde, mit schwärzlicher Verfärbung der Umgebung, umgewandelt; davon mehrere dem Durchbruch nahe. Pleura links allenthalben mit einem feinen leicht abziehbaren Fibrinbeschlag bedeckt. Rechts alte Adhäsivpleuritis. Darm: oberhalb der Klappe rundlich-ovale Geschwüre mit orangegelben Grund und infiltrirten Rändern; gegen die Klappe zu werden dieselben grösser und um so mehr Schorf haftet an ihnen. Die Plaques in verschorfende ulcera umgewandelt. Im Coecum und flexura coli dextra ebensolche Geschwüre.

20.

9. XI. 1885. Spitzentuberculose links. Lungenoedem. Typhus 2. Woche. Mann 33 Jahre alt. Lungen: Oedem des Oberlappens und graue Einlagerungen in der Spitze nebst Cavernen, die mit käsigen Massen gefüllt sind; wenig Blutgehalt. Unterlappen von vermehrtem Blut- und Saftgehalt. Rechte Lunge: ödematös. Darm: Die Plaques enorm ge-

schwellt und mit kleinen Ecchymosen bedeckt; das gleiche bei den Solitärfollikeln. Dasselbe Bild im Colon.

21.

17. XI. 1886. Alte Lungentuberculose. Typhus 4. Woche. Weib 36 Jahre alt. Lungen: linke, an der Spitze haselnussgrosse confluirende Cavernen, mit käsig-eitriger Jauche erfüllt; das umgebende Gewebe ist schiefrig indurirt und von käsigen Herden durchsetzt. In den obersten Partien des Unterlappen zwei ebensolche Cavernen, mit blutig-flüssigem Inhalt, mit schiefriger Induration des umgebenden Gewebes. Rechte Lunge: in der Mitte des Oberlappen zwei haselnussgrosse Cavernen von analogem Befund, wie links. Das übrige Gewebe ödematös und blutarm; ebenso der Mittellappen. Der Unterlappen trägt in seinen oberen Partien eine kirschkerngrosse Caverne mit käsig degenerirter Wandung; das Gewebe ist hier trübgrau und in Verkäsung begriffen. (Pneumon. acut. lobul.) Darm: starke Schwellung und Verschorfung der Mesenterialdrüsen. Die Plaques gerötet, teils mit leichten Substanzdefecten versehen. Entsprechend den Solitärfollikeln ist die Schleimhaut stellenweise fleckig gerötet. Oberhalb und nahe der Klappe typische, grosse Geschwüre; ebenso im colon ascendens. Dickdarmschleimhaut geschwellt und gerotet, tragt einzelne schmutzig-gelbe Geschwüre.

Nachtrag: 22

27. IV. 76. Pleuritis fibro-purulent. Alte Adhäsivpleuritis Cavernen. Käsige Herde. Typhus 4. Woche. Mann 24 Jahre alt. Lungen: die linke Thoraxhälfte enthält eine beträchtliche Menge trüber, eitriger Flüssigkeit mit Faserstoffflocken. Linke Lunge: Oberlappen stark verwachsen; Pleura durchweg schwartig verdickt. Die Schnittfläche des Ober- und Unterlappen: nur wenig lufthaltiges Gewebe; zahlreiche Cavernen, in deren Umgebung Narbengewebe; dazwischen trockene, gelbe, käsige Einlagerungen. Rechte Lunge verhält sich wie die linke. Darm: die Schleimhaut im unteren Ileum und Coecum stark pigmentirt.

Die Plaques — stark promenirend — zeigen zentrale Substanzverluste. Der Geschwürsgrund gereinigt und in Regeneration begriffen. Gleiches Verhalten der Solitärfollikel. Starke Pigmentirung der ganzen Dickdarmschleimhaut.

Geht aus den angeführten Fällen hervor, dass die Combination von Typhus und Lungentuberkulose keineswegs so selten ist — sie beläuft sich auf nicht ganz 3,3 % der Gesammttyphusfälle —, wie man meinte, so scheint dies aber bei der Combination von Ileotyphus und Darmtuberkulose der Fall zu sein, denn hier beträgt die Prozentzahl nur etwas über 0,4 %, da sich unter den 710 Typhusfällen nur drei der Art finden.

Zum Schluss fühle ich mich verpflichtet, dem hochverehrten Herrn Prof. Dr. Bollinger für das freundliche Entgegenkommen und die vielfache Unterstützung bei meiner Arbeit den verbindlichsten Dank abzustatten.

Ausser der im Texte bereits angeführten Literatur wurden noch benützt: ein Aufsatz über Mischinfectionen von Dr. E. Roth in Belgrad (Deutsche mediz. Wochenschrift Nr. 51 1886); sowie der II. Bd. von Ziemssen's Handbuch (Infectionskrankheiten von Liebermeister).